

Kulit sapi untuk tas/koper, Mutu dan cara uji

6. Pengemasan

Pengemasan kulit tas/kopor dilakukan dalam gulungan yang masing-masing terdiri dari 10 (sepuluh) side. Gulungan kulit itu dengan bagian nerf di sebelah atas dan dibungkus dengan kertas yang tahan air atau plastik. Tiap lembar/side ditandai dengan cap dagang, klasifikasi kulit, ukuran dan pada gulungannya diberi etiket (label), yang berisi catatan mengenai ukuran dan keterangan lain pada lembaran lembaran kulit itu.

Daftar Isi

Halaman

1. Ruang lingkup.....	1
2. Definisi.....	1
3. Syarat mutu.....	1
4. Cara pengambilan contoh	1
5. Cara uji	4
6. Pengemasan	9

Kulit sapi untuk tas/ kopor

1. Ruang lingkup

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, dan pengemasan kulit sapi untuk tas/kopor yang disamak dengan bahan penyamak nabati, berasal dari kulit sapi mentah kering yang beratnya (4 - 7) kg.

2. Definisi

Kulit sapi untuk tas/kopor adalah kulit sapi disamak masak dengan bahan penyamak nabati, khusus digunakan untuk pembuatan tas/kopor.

3. Syarat mutu

Syarat-syarat mutu kulit sapi untuk tas/kopor meliputi syarat-syarat kimiawi, fisis dan organoleptis seperti pada tabel di bawah ini.

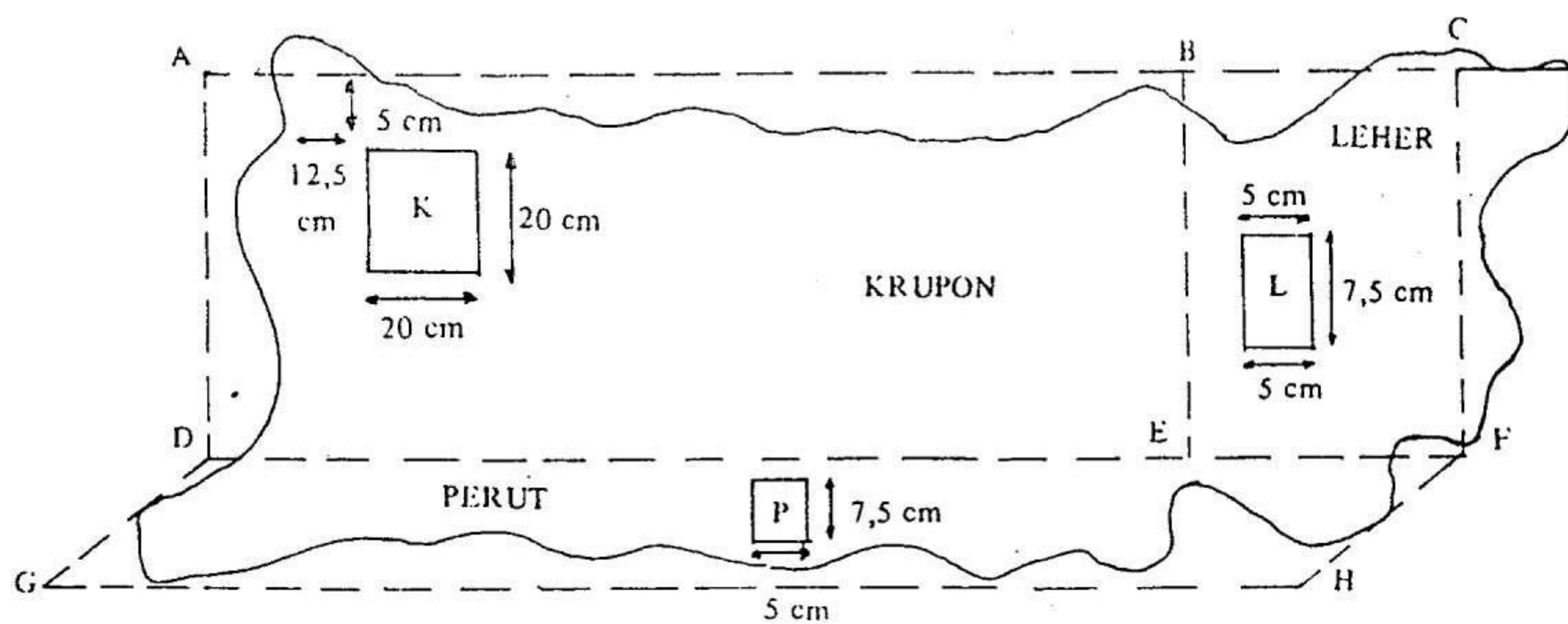
4. Cara pengambilan contoh

4.1 Jumlah contoh

Contoh yang diambil untuk pengujian kulit tergantung pada jumlah lembaran kulit untuk suatu tanding, secara acak.

Jumlah lembaran kulit dalam satu kelompok	Jumlah contoh
sampai 50	2
51 - 100	3
101 - 250	4
251 - 500	6
501 - 1000	8
1001 - 2000	10
2001 - ke atas	12

4.2 Tempat pengambilan contoh pada lembaran kulit, guna keperluan pengujian secara kimiawi dan fisis. Untuk pengambilan contoh guna keperluan pengujian secara kimiawi dan fisis pada lembaran kulit yang diambil contohnya adalah sebagai berikut:



Penentuan mutu kulit sapi untuk tas/kopor.

Kulit dibagi dalam Klas A, B dan C.

Klas A: Syarat kimiawi dan fisis dipenuhi, sedang kerusakan menurut uji organoleptis maksimum 10%.

Klas B: Syarat kimiawi dan fisis dipenuhi, sedang kerusakan menurut uji Organoleptis maksimum 15%.

Klas C: Syarat kimiawi dan fisis dipenuhi, sedang kerusakan menurut uji Organoleptis maksimum 25%.

Penjelasan: K = Krupon

P = Perut

L = Leher

Untuk pengujian kimiawi diambil contoh-contoh pada tempat K, P dan L.

Untuk pengujian fisis diambil contoh pada K saja.

Luas contoh:

$$K = (20 \times 20) \text{ cm}^2$$

Letaknya 5 cm dari garis punggung AB dan 12.5 cm dari pangkal ekor.

$$P = (7.5 \times 5) \text{ cm}^2$$

Letaknya di tengah-tengah bagian perut pada garis DE batas bagian krupon dan perut.

$$L = (7.5 \times 5) \text{ cm}^2$$

Letaknya di tengah-tengah bagian leher pada garis BE batas bagian krupon dan leher.

$$L = (7.5 \times 5) \text{ cm}^2$$

Letaknya di tengah-tengah bagian leher pada garis BE batas bagian krupon dan leher.

Jika dianggap perlu, maka contoh K, P dan L dapat diperluas

Syarat mutu kulit sapi untuk tas/kopor

Jenis uji	Satuan	Syarat mutu		Keterangan
		Minimum	maksimum	
1	2	3	4	5
Kimiawi				
1. Kadar air, %		—	18	Untuk pH < 4.5 perbedaan pH larutan sebelah dan sesudah diencerkan 10 x harus kurang dari 0.7.
2. Kadar zat larut dalam air, %		—	6	
3. Kadar abu jumlah, %		—	2	
4. Kadar minyak/lemak, %		—	6	
5. Derajat penyamakan		50	—	
6. pH		3.5	7	
Fisis				
1. Tebal	mm	1.5	3.5	
2. Penyamakan	—	masak	—	
3. Ketahanan tarik	kg/cm ²	225	—	
4. Ketahanan bengkok		tidak retak	—	
Organoleptis				
1. Bagian nerf,%		licin, rata	—	Warna makin baik.
2. Bagian daging, %		bersih dari sisa daging dan bekas potongan pisau	—	Makin bersih makin baik
3. Warna bekas potongan/penampung	—	rata	—	Dipres
4. Keadaan kulit	—	padat	—	
5. Bau	—	tidak berbau busuk		

5. Cara uji

5.1 Pengujian kimiawi

Cara pengambilan contoh untuk diperiksa dari lembar kulit tas/kopor adalah sebagai berikut:

5.1.1 Contoh kulit dipotong dari bagian krupon seluas $(20 \times 20) \text{ cm}^2$

Letaknya sesuai dengan standar tersebut dalam cara pemotongan contoh kulit dalam lembaran.

5.1.2 Dari bagian perut seluas $(7.5 \times 5) \text{ cm}^2$

Letaknya sesuai dengan standar tersebut dalam cara pemotongan contoh kulit dalam lembaran.

5.1.3 Dari bagian leher seluas $(7.5 \times 5) \text{ cm}^2$

Letaknya sesuai dengan standar tersebut dalam cara pemotongan contoh kulit dalam lembaran. Jika dianggap perlu contoh kulit yang diambil dapat diperluas. Kemudian kulit dipotong-potong seluas $(5 \times 0.5) \text{ mm}^2$.

Kemudian kulit dicampur sampai merata (homogen). Dari campuran potongan-potongan kulit ini dilakukan pengujian kimiawi sebagai berikut:

5.2 Kadar air

5.2.1 Pengeringan dalam almari pengering

Dalam cawan gelas ditimbang sebanyak lebih kurang 5 g contoh kulit, lalu dikeringkan dalam almari pengering pada suhu $(100 \pm 2) ^\circ\text{C}$ sampai beratnya tetap. Hasil pengujian dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.2.2 Penyarian-penyulingan bersama (*ekstraksi-kodistilasi*)

Contoh kulit sebanyak 10 g dimasukan dalam labu dari alat pengujian kadar air (*Water Determination Apparatus*) ditambah silol secukupnya lalu disulingkan selama 4 – 5 jam. Airnya akan diterima dalam penampung (*Dean Stark Receiver*) dan akan tampak terpisah dari silol. Hasil pengujian dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.3 Kadar abu

Dalam kroes porselin atau platina, ditimbang contoh kulit sebanyak 3 g, lalu dibakar dengan hati-hati dalam pemanasan listrik sampai menjadi arang, kemudian pembakaran dilanjutkan dalam tungku sampai abunya tidak mengandung arang lagi. Didinginkan terus ditimbang. Hasil pengujian dinyatakan dalam prosen dari berat kulit.

5.4 Kadar minyak/lemak

Ditimbang 10 g contoh kulit, lalu disarikan (diekstraksikan) dalam alat penyari sokhlet dengan eter minyak tanah atau karbon tetra khlorida (CCl_4) sebagai pelarut lemaknya. Penyarian dikerjakan sedemikian hingga pelarut lemak paling sedikit 20 kali naik turun, masing-masing selama (15 ± 3) menit. Kulit dikeluarkan, pelarutnya dijadikan satu, selanjutnya didistilasi. Lemak dikeringkan pada suhu $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ hingga beratnya tetap. Hasil pengujian dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.5 Kadar zat larut dalam air

Ampas dari contoh yang didapat dari pemeriksaan 5.4 dimasukkan ke dalam alat Koch, lalu penyaringan dikerjakan dengan air suling pada suhu 45°C dalam waktu 2 jam, didapat sari sebanyak 1 liter. Dari larutan sari ini, 50 ml dimasukkan dalam cawan gelas, diuapkan di dalam penangas air sampai kering, lalu dipanaskan dalam almari pengering pada suhu $(100 \pm 2)^\circ\text{C}$ sampai berat tetap. Hasil pengujian dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.6 Derajat penyamakan

Derajat penyamakan dihitung dari pendapatan tannin terikat dan zat kulit mentah.

$$\text{Derajat penyamakan} = \frac{\text{Kadar tannin terikat}}{\text{Kadar zat kulit mentah}} \times 100\%$$

5.6.1 Kadar nitrogen

Ditimbang contoh kulit sebanyak 600 mg dimasukkan dalam labu Kjeldahl, diberi 10 g nitrogen-sulfat, 20 ml asam sulfat pekat, beberapa butir kecil Cu-sulfat, lalu dipanasi di atas pemanas listrik dalam almari asam, hingga cairan menjadi jernih. Didinginkan, kemudian dipindahkan ke dalam alat distilasi dan ditambah air, diberi Na-hidroksida pekat sampai alkalis, didistilasikan dan amoniak yang keluar diterima dalam larutan asam sulfat. Kelebihan asam sulfat dititar kembali dengan Na-hidroksida.

Disamping ini dikerjakan juga penitaran blangko yang dijalankan tepat seperti di atas, hanya saja tidak mempergunakan contoh kulit.

Dari penitaran blangko dan penitaran yang pertama dapat dihitung kadar nitrogen (N) sebagai prosen dari berat kulit yaitu:

1 ml N NaOH setara dengan 14 mg nitrogen.

5.6.2 Kadar zat kulit mentah

Kadar zat kulit mentah didapat dari kadar nitrogen menurut pemeriksaan 5.6.1. dikalikan dengan faktor 5,62 maka kadar zat kulit mentah = $5,62 \times \%N$.

5.6.3 Kadar abu tak larut

Kadar abu tak larut adalah kadar abu dari kulit tas/kopor yang telah diambil lemak dan zat larut dalam air.

Contoh uji diambil dari sisa kulit setelah pemeriksaan kadar minyak dan kadar zat larut dalam air (menurut pemeriksaan 5.4 dan 5.5) dalam keadaan kerja udara.

Ditimbang 3 g contoh uji dalam cawan porselin. dibakar menurut pemeriksaan 5.3 sampai menjadi abu. Ditimbang sampai berat tetap. Hasilnya dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.6.4 Kadar tannin terikat

Kadar tannin terikat tidak diperiksa secara langsung, tetapi dihitung dari pendapatan-pendapatan lainnya yaitu sebagai berikut:

Tannin terikat = $100\% - (\text{kadar air} + \text{kadar minyak} + \text{kadar zat larut dalam air} + \text{kadar abu tak larut} + \text{kadar zat kulit mentah})\%$.

5.7 pH

Jika contoh kulit mengandung minyak $\leq 10\%$ maka pengujian pH dapat dikerjakan langsung dengan contoh kulit tersebut.

Jika kadar minyak dalam kulit lebih dari 10%, maka kulit harus diambil minyaknya dahulu menurut pemeriksaan 5.4. Dari contoh kulit ditimbang 5 g. dimasukan dalam labu Erlenmeyer bersumbat asah, lalu diberi 100 ml air suling (yaitu sebanyak 20 x berat kulit) yang sudah dididihkan dan didinginkan dahulu. Erlenmeyer ditutup, dikocok selama 4 jam, sesudah itu larutan dienap tuangkan (didekantir) ke dalam gelas piala dan pH nya diperiksa dengan pH-meter pada suhu kamar.

Cairan lalu diencerkan 10 kali, pHnya diperiksa lagi. pH sebelum dan sesudah diencerkan 10 kali dicatat.

5.8 Pengujian fisis

Sebelum dikerjakan pengujian fisis, maka contoh-contoh kulit sesudah dipotong bentuknya untuk keperluan pengujian fisis ditempatkan dahulu pada suatu ruangan yang mempunyai kelembaban relatif 63 - 67 % selama paling sedikit 24 jam.

5.8.1 Tebal

Pengukuran dikerjakan di tiga tempat pada bagian punggung dan di dua tempat pada bagian perut, masing-masing dengan jarak 15 cm dari tepi kulit.

5.8.2 Penyamakan

Contoh uji diambil dari kulit yang paling tebal dengan ukuran panjang 1 cm dan tebal 1 mm sebanyak 3 potong. Potongan-potongan contoh uji kemudian direndam dalam larutan asam asetat 30% selama 10 menit pada suhu ruangan. Kemudian potongan-potongan uji dilihat dengan arah menentang sinar. Bila terlihat lapisan yang transparan atau bengkak menunjukkan penyamakan kulit yang tidak sempurna.

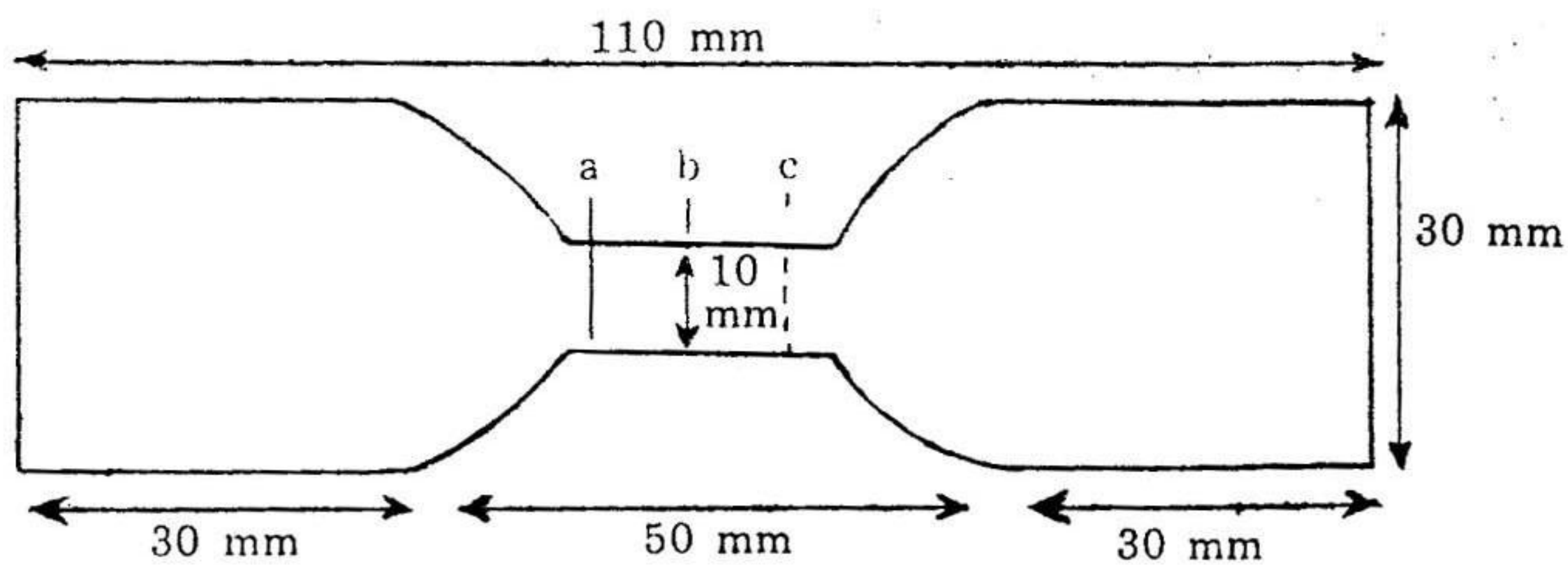
5.8.3 Penyerapan air (menurut KUBELKA)

Contoh kulit dipotong dengan pons yang mempunyai garis tengah 7 cm, lalu ditimbang. Pesawat Kubelka bagian labu diisi tepat sampai pada tanda garis nol (75 ml) dengan air. Labu ini lalu disambung dengan bagian logam dari pesawat dimana sudah dimasukan contoh kulitnya. Pesawat lalu dibalik yaitu hingga air dari labu mengalir ke bawah menggenangi kulitnya. Sesudah didiamkan selama 2 jam, pesawat dibalik lagi, ditunggu 10 menit, kemudian air yang diisap oleh kulit dapat dibaca pada bagian leher dari labu tersebut. Pengujian dilanjutkan untuk penyerapan dalam waktu 24 jam. Hasilnya semua dinyatakan sebagai prosen dari berat kulit.

5.8.4 Ketahanan tarik (*tensile strength*)

Pengujian dilakukan dengan pesawat ketahanan tarik. Untuk keperluan ini kulit dipotong dengan pisau potong hingga terdapat bentuk seperti terlihat pada gambar di bawah ini.

Kulit diukur lebar dan tebalnya di tempat a, b dan c lalu dipasang pada pesawatnya. hingga jarak di antara jepitan kurang lebih 50 mm Penarikan dikerjakan dengan kecepatan kurang lebih 25 cm tiap menit, hingga kulit putus. Hasil pengujian dinyatakan sebagai kg/cm^2 penampang kulit.



5.8.5 Ketahanan bengkok

Contoh kulit dipotong dengan ukuran panjang 15 cm dan lebar 2,5 cm. Kemudian dibengkokkan dengan tangan pada silinder dengan garis tengah 10 kali tebalnya kulit.

Pekerjaan ini dilakukan dengan bagian nerf di sebelah atas. kemudian nerf diperiksa retak atau tidak.

5.9 Pengujian organoleptis

5.9.1 Bagian nerf

Diamati dengan jalan dipegang dan dilihat pada bagian nerf perihal keadaan permukaan dan warna. cacat dihitung sebagai prosen dari luas permukaan kulit.

5.9.2 Bagian daging

Diamati sisa daging dan bekas potongan pisau. cacat dihitung sebagai prosen dari luas permukaan kulit.

5.9.3 Warna bekas potongan/penampang

Diiris pada bagian yang tebal lalu diamati penampangnya.

5.9.4 Keadaan kulit

Diamati dan dibau.

5.10 Pengukuran

Dalam perdagangan cara penyerahannya didasarkan atas luasnya kulit, luas dinyatakan dalam satuan kaki persegi (internasional).

1.kaki persegi = 929 cm² (internasional).

6. Pengemasan

Pengemasan kulit tas/kopor dilakukan dalam gulungan yang masing-masing terdiri dari 10 (sepuluh) side. Gulungan kulit itu dengan bagian nerf di sebelah atas dan dibungkus dengan kertas yang tahan air atau plastik. Tiap lembar/side ditandai dengan cap dagang, klasifikasi kulit, ukuran dan pada gulungannya diberi etiket (label), yang berisi catatan mengenai ukuran dan keterangan lain pada lembaran lembaran kulit itu.



BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id